

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problem Mailbox.**



実用新案登録願

昭和47年 4月20日

特許庁長官 井土武久 殿

1. 考案の名称

ソウジキ
掃除機

2. 考案者

ナガオカミヤウチ

住所

新潟県長岡市宮内3丁目6番7号

氏名

田中 辰男

3. 実用新案登録出願人

ニシカンソウケンブンスイマチオオアササコソカアサコワリ

住所

新潟県西蒲原郡分水町大字砂子塚字小割27番地2

氏名

ニイガタギケンコウギョウ

新潟技研工業株式会社

(国籍)

代表者

フジ

井

ニ

ツグシ

司

4. 代理人 〒940

住所

新潟県長岡市城内町3丁目5番地の19

氏名

(6001)

吉

井

昭

栄

印

5. 添付書類の目録

- | | | | |
|-----|-------|---|---|
| (1) | 明細書 | 1 | 通 |
| (2) | 図面 | 1 | 通 |
| (3) | 願書副本 | 1 | 通 |
| (4) | (委任状) | 1 | 通 |

17 016851

方式
審査



49-6966-01

明 細 書

1 考案の名称 掃除機

2 実用新案登録請求の範囲

後部に塵埃収納部を形成し、前部にブラシ廻動部を形成した機体ケースの左右壁外側に車輪を廻動自在に軸架し、機体ケースの後壁外側に自由車輪を附設し、ブラシ廻動部の中心部に回転軸を架設し、この回転軸に放射状に取付板を突設し、この取付板の先端にブラシ廻動部の巾いっぱいブラシを附設し、このブラシが床上をなでる位置に前縁が床上を摺動するガイド板を設け、このガイド板の後縁を塵埃収納部に連設し、左右の機体ケースに夫々軸架した車輪を附した軸にギヤを附設し、このギヤに啮合する中間ギヤを機体ケースに軸架し、この中間ギヤに啮合するギヤを

(1)

前記回転軸にフリーに嵌合されたクラッチ盤の外周に繞設したクラッチギヤーに噛合せしめ、クラッチ盤の内側面に環状溝を形成し、この環状溝内に回転軸に固定されたリングの内面に突設されたクラッチ筒を嵌合せしめ、クラッチ筒の内周面3ヶ所には接線方向に対して一方が外側に向いた斜め方向の切欠凹部を巴状に形成し、この切欠凹部の傾斜外端部にクラッチ筒内面より突出しない径のピン杆を夫々嵌入し、クラッチ盤の内筒外周面とのクラッチ機構を左右対向状態に設け、で離脱を防止せしめ、^V塵埃収納部上方に押動ハンドルを附設して成る掃除機。 / 9字記入

3 発明の詳細な説明

本考案はホールや運動場などの床上の掃除に好適な掃除機に係るものにして、添附図面を参照してその構成を詳述すると次の通りである。

後部に塵埃収納部(1)を形成し、前部にブラシ廻動部(2)を形成した機体ケース(3)の左右壁外側に車輪(4)を廻動自在に軸架し、機体ケース(3)の後壁外側に自由車輪(5)を附設する。

ブラシ廻動部(2)の中心部に回転軸(6)を架設し、この回転軸(6)に放射状に取付板(7)を突設し、この取付板(7)の先端にブラシ廻動部(2)の巾いづばいにブラシ(8)を附設し、このブラシ(8)を廻動に際してブラシ先端が床面をなでる長さに形成する。

このブラシ(8)が床上をなでる位置に前縁が床上を摺動するガイド板(9)を設け、このガイド板(9)の後縁を塵埃収納部(1)に連設する。

左右の機体ケース(3)に夫々軸架した車輪(4)を附した軸(10)にギヤー(11)を附設し、このギヤー(11)に啮合する中間ギヤー(12)を機体ケース(3)に軸架し、この

中間ギヤー(12)に啗合するギヤー(11)を前記回転軸(6)に設けたクラッチギヤー(13)に啗合せしめる。

クラッチギヤー(13)は回転軸(6)にフリーに嵌合されたクラッチ盤(14)の外周に繞設される。

クラッチ盤(14)の内側面に環状溝(15)が形成され、この環状溝(15)内に回転軸(6)に固定されたリング(16)の内面に突設されたクラッチ筒(17)が嵌合せしめられる。

クラッチ筒(17)の内周面3ヶ所には接線方向に対して一方が外側に向いた斜め方向の切欠凹部(18)を巴状に形成し、この切欠凹部(18)の^{傾斜外端部に}クラッチ筒内面より^{6字記入}突出しない径のピン杆(19)を夫々嵌入し、クラッチ盤(14)の内筒外周面(20)で離脱を防止せしめる。

塵埃収納部(1)上方には押動ハンドル(21)を附設する。

(4)

本考案は上述の様に構成したから押動ハンドル(1)を握持して本機を押動すると後方の一輪が自由車輪(5)の三輪車になつてゐるから本機は略直進的であるが比較的自由に移動する事になる。

この様にして機体が移動すればその車輪(4)の回転はギヤー(11)、中間ギヤー(12)、クラッチギヤー(13)を経て回転軸(6)に伝えられ、放射状に配されたブラシ(8)群がブラシ廻動部(12)内で廻動する。

この為ブラシ(8)群は次々と機体巾に近い巾で床上をなでる事になり、床上の塵埃を後方に払い上げガイド板(9)を介して塵埃収納部(1)に溜める事になる。塵埃収納部(1)は底板を抜くか或は側方への引出しタイプに形成すれば溜つた塵埃は後で排棄出来る事になる。

本案品はこの様な掃除機に於て動力伝達のクラッ

チ機構に特徴が存するのである。

前記した構造のクラッチギヤー(13)を対向した状態で左右に設けるとこのクラッチギヤー(13)はその内筒外周面(20)がピン杆(19)を切欠凹部(18)の深い傾斜外端部に押しやる方向に回転する時には空転となる。逆方向に回転する時にはピン杆(19)が内筒外周面(20)により切欠凹部(18)の浅い外端部に押し込まれる事になり双方間に喰い込んでクラッチギヤー(13)とクラッチ筒(17)とを一体に固定し回転軸(6)を回転せしめる事になる。

従つてかゝるクラッチギヤー(13)を左右に対向状態に附設すれば一方は空転し他方は回転を伝える事になる。

この為機体を前進せしめても後退せしめてもいずれもどちらかのクラッチギヤー(13)によりブラシ(18)

を廻動せしめるが前進と後退とではonになるクラ
ッチギヤー(13)が反対側に変る為前進後退で車輪(4)
の回転が逆転してもブラシ(8)は常に同じ方向に回
転する事になる。

従つて後退の際ブラシ(8)が逆回転して塵埃を逆に
掃き出す心配のない掃除機となる等秀れた実用性
を発揮する。

4 図面の簡単な説明

第1図は本案品の一部を切欠ける側面図、第2図
第3図はクラッチ筒の平面図
は要部の分解断面図である。

13号記入

(1)・・・塵埃収納部、(2)・・・ブラシ廻動部、(3)
・・・機体ケース、(4)・・・車輪、(5)・・・自由
車輪、(6)・・・回転軸、(7)・・・取付板、(8)・・・
ブラシ、(9)・・・ガイド板、(10)・・・軸、(11)・・・
ギヤー、(12)・・・中間ギヤー、(13)・・・クラ

ツチギヤー、04・・・クラッチ盤、05・・・環状
溝、06・・・リング、07・・・クラッチ筒、08・
・・・切欠凹部、09・・・ピン杆、00・・・内筒外
周面、01・・・押動ハンドル。

昭和47年4月20日

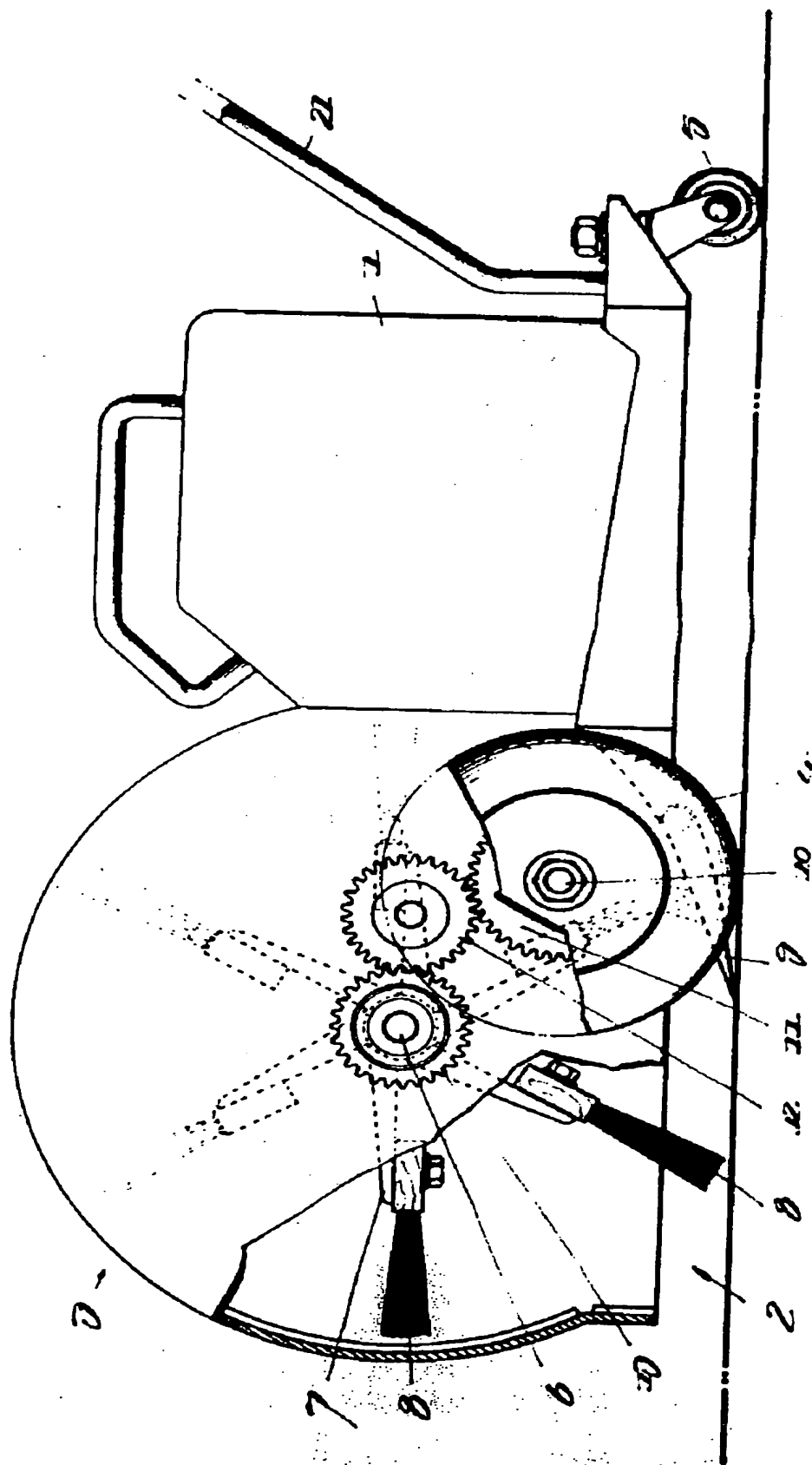
出願人 新潟技研工業株式会社

考案者 田 中 辰 男

代理人 吉 井 昭 榮

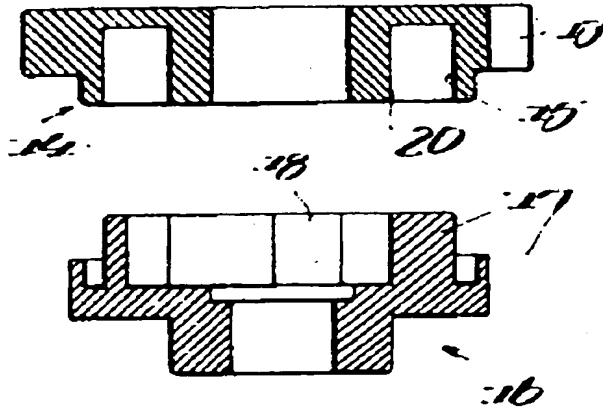
926465

X/BA

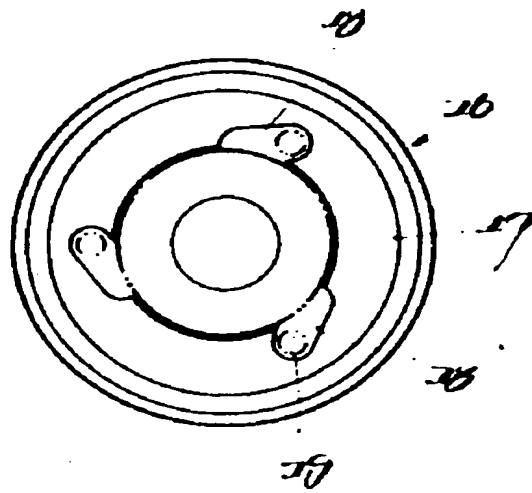


49-6966-10

~x2.82



~x0.82



出願人 新恩技研工業株式会社
代理人 吉井昭榮

6966

49-6966-11

公開実用 昭和 59— 136766

① 日本国特許庁 (JP)

② 実用新案出願公開

③ 公開実用新案公報 (U)

昭59—136766

④ Int. Cl.³
A 47 L 11.26
25/00

識別記号

庁内整理番号
8008—3B
6575—3B

⑤ 公開 昭和59年(1984)9月12日

審査請求 有

(全 頁)

⑥ 清掃具

5号株式会社リスロン内

⑦ 出 願 人 株式会社リスロン

東京都豊島区西池袋1丁目3番
5号

⑧ 実 願 昭58—29304

⑨ 出 願 昭58(1983)2月28日

⑩ 考 案 者 山中稔

東京都豊島区西池袋1丁目3番

⑪ 代 理 人 弁理士 若松義直



明 細 書

1. 考案の名称

清 掃 具

2. 実用新案登録請求の範囲

手押し棒等の把持部を有する半円筒状の器具本体に、装脱自在な軸具を介して、表面粘着性のテープを捲回したロールを回動自在に装備すると共に、前記器具本体の半筒状端縁には、該本体に固定端を取付け、その自由端を装着下の前記粘着ロールテープの周面に沿つて彎曲当接可能な弾性片の先端に切断刃を備えたカッターを配置してなる清掃具。

3. 考案の詳細な説明

じゆうたん・カーペットなどに絡みついた室内飼育の犬・猫・小鳥等のペット類の抜け毛或いは髪の毛・糸屑等は、電機掃除機を使用しても容易には取り除くことができないものである。

本考案は、かかる現状に鑑み、電機掃除機では取り除くことのできないじゆうたん・カーペットに入り込んだ細かいゴミを、電機掃除機の如く駆



音もなく、電源も必要なく、静かで手軽な操作によつて確実に除去し得る清掃具を提供するものである。

以下に図面に示した実施例に基づき、本考案の具体的構成を説明すると、第 1 図は本考案品の外観斜視図で、半円筒状に成形した器具本体 1 には、その上面に手押し棒 2 を取付けてあり、また、その半円筒状の中空部分には後述する粘着ロールテープ 3 を器具本体 1 の両袖板 4、4 に回動自在に軸受けして装備し、器具本体 1 をロールテープ 3 の略上半分を被うカバー状に構成してある。

第 2 図は前記器具本体 1 の裏面図、第 3 図は第 2 図上 A - A 線部分の横断面図であり、器具本体 1 には、前記手押し棒 2 の下端を圧入する取付け部 5 が、その前端縁 6 を該本体 1 の切溝に差し入れた状態で本体裏面よりビス 7 によつて固定してあり、器具本体 1 の半円筒端の両縁の前方の端縁には、軟質樹脂材等からなる縁カバー 8 を被装する一方、後方の端縁には合成樹脂の弾性材からなるカッター 9 を配置してある。このカッター 9 は、



器具本体 1 の内側に固定される二本の脚部 10 を有し、これに連なり前記端縁に沿つて拡がる刃先受台 11 と該端縁から後方に張り出した抑止部 12 と鋸歯状の切断刃 13 からなり、これらを一体成形加工によつて構成し、前記脚部 10 のビス 14 で固定し、脚部 10 及び刃先受台 11 がその素材の弾性力によつて、常時は器具本体 1 の内側壁面に沿つて圧着した状態に占位すると共に、前記抑止部 12 が器具本体 1 の端縁から突出し、切断刃 13 が装着される粘着ロールテープ 3 に対し、その外周面から離れた位置に臨んでいる。器具本体 1 の両袖板 4、4 には、それぞれ半円状の張出し耳片 15、15 を設け、その中心部に軸受け穴 16、16 を穿設してある。上記張出し耳片 15、15 の周縁突堤の延長として袖板 4 の内側面に突条 17、17 を設けてある。

第 5 図は本考案清掃具における粘着ロールテープ 3 とその軸具とを示す縦断面図で、粘着ロールテープ 3 は厚紙からなる筒芯 18 に捲回されており、この筒芯 18 と嵌合する軸駒 19、19 を両端



に配し、これ等の間を軸 20 で連結するに際し、該軸 20 の一方の端部と該端部の軸駒 19 の内壁との間に拡張発条 21 を介在せしめ、該発条 21 の軸側止めビスを兼ねたストツパーピン 22 を、軸 20 を差し入れた軸駒 19 の内側筒外周に開穿した長溝 23 に通してある、上記軸駒 19、19 の外側壁中心部に前記軸受け穴 16、16 と嵌合する突起 24、24 をそれぞれ設けてある。

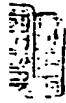
上述の構成からなる本考案清掃具によれば、先ず、第 5 図示の如く粘着ロールテープ 3 に軸駒 19、19 を挿通した状態で、軸駒 19、19 の一方を器具本体 1 の袖板 4、4 の一方に内側から押し付けると、該軸駒 19 は軸 20 との間に介在させた拡張発条 21 の作用力に抗してこれを圧縮してやや内方に押し戻される。この軸駒 19 を押し込んだ状態下に、他方の軸駒 19 を器具本体 1 の他方の袖板 4 に沿つて差し入れることにより、ロール 3 は器具本体 1 の裏側に平行配置され、両軸駒 19、19 の突起 24、24 を軸受け穴 16、16 に嵌入させることによつてロール 3 は器具本体 1 に装着さ



れる。粘着ロールテープ 3 の装着下においては、軸 20 と軸駒 19 . 19 との間に働く拡張発条 21 の作用によつて両軸駒 19 . 19 は、袖板 4 . 4 の各内側の突堤 17 . 17 に圧接した状態にあり、前記突起 24 . 24 と軸受け穴 16 . 16 との不用意な離脱を防止し得ると共に、前記突堤 17 . 17 を摺接面として自由に回動し得る状態にある。

そこで、この粘着ロールテープ 3 をじゆうたん等の清掃面に当接させ、手押し棒 2 を握持して器具本体 1 を軽く押すか引くと、ロール 3 が清掃面に接しながら回転走行する。この動作により、清掃面上のゴミは粘着ロールテープ 3 の表面に附着し、該ロールテープ 3 の走行に連れて粘着テープ面に移つて行き、犬・猫等のベットの抜け毛或いは頭髮等も粘着テープ 3 の強い粘着力によつてじゆうたんから剝き取られる。上記の操作は、清掃面上に粘着ロールテープ 3 が回転するだけで、ロール 3 が清掃面を搾らないので、ロールテープ表面の粘着剤が清掃面に残ることはない。

粘着ロールテープ 3 の表面に抜け毛等のゴミが



附着し、その表面の粘着力が低下した際には、粘着ロールテープ 3 の表面のテープ端を爪先などで引き起し、ロール周面の一回転分だけ引き剝した状態で、器具本体 1 に配置したカッター 9 の抑止部 12 をロール 3 の周面に向けて押すと、脚部 10 の先端を固定されているカッター 9 は、第 4 図示鎖線図示の如く、その弾性によつて撓曲して、その先端の切断刃 13 が粘着ロールテープ 3 の表面の前記引き剝し基部に押し当てる。従つて、この引き剝したテープ部分を捻じめるようにして更に強く引張ると、その基部に当る切断刃 13 によつて切断され、ロールテープ 3 はその表面が新たなテープ面となつて再生される。上記カッター 9 は抑止部 12 を離すと、その素材の弾性によつて第 4 図上実線図示位置に復帰するので、爾後のロール 3 の回転に支障を及ぼすことはない。

上述したテープ 3 の切断を反復することにより、粘着ロールテープ 3 はその径が徐々に小さくなるが、カッター 9 の押さえ操作によつて、切断刃 13 を常に粘着ロールテープの周面に押しつけてテ-

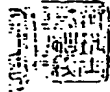


ブ切離しを行うことができるので、その作業は極めて容易かつ確実である。

叙上の如く、本考案清掃具は、表面粘着性のテープを捲回したロールを清掃面上に回転させる器具構成を採用した結果、静かでしかも強力なゴミの集収力を発揮し、じゅうたんに絡みついた室内飼育の犬・猫等のペット類の抜け毛或いは髪の毛を極めて効果的に取り除くことができると同時に器具本体に対するロールの装着乃至は交換操作も簡単である一方、ロール表面にゴミが附着した際のロールの切断も容易且確実に行うことができるので、実用に供して益する処が多である。

4. 図面の簡単な説明

第1図は本考案清掃具の一実施例を示す外観斜視図、第2図は本考案清掃具における器具本体の裏面図、第3図は第2図上A-A線部分の横断面図、第4図は本考案清掃具におけるカッターの作用状態を示す側面図、第5図は本考案清掃具における粘着テープロールと軸具を示す縦断面図である。



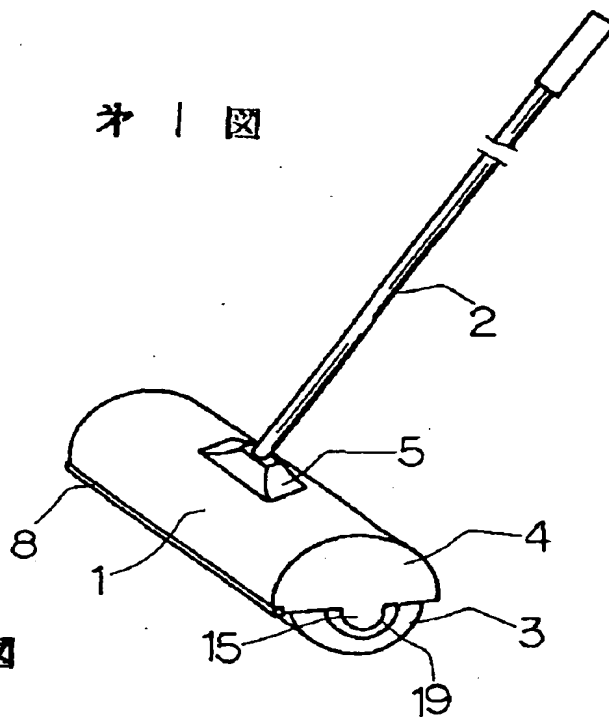
- | | |
|---------------|------------|
| 1 …… 器具本体 | 2 …… 手押し棒 |
| 3 …… 粘着ロールテープ | 4 …… 袖板 |
| 9 …… カッター | 10 …… 脚部 |
| 11 …… 刃先受台 | 12 …… 抑止部 |
| 13 …… 切断刃 | 16 …… 軸受け穴 |
| 19 …… 軸駒 | 20 …… 軸 |
| 21 …… 拡張発条 | 24 …… 突起 |

実用新案登録出願人 株式会社 リ ス ロ ン

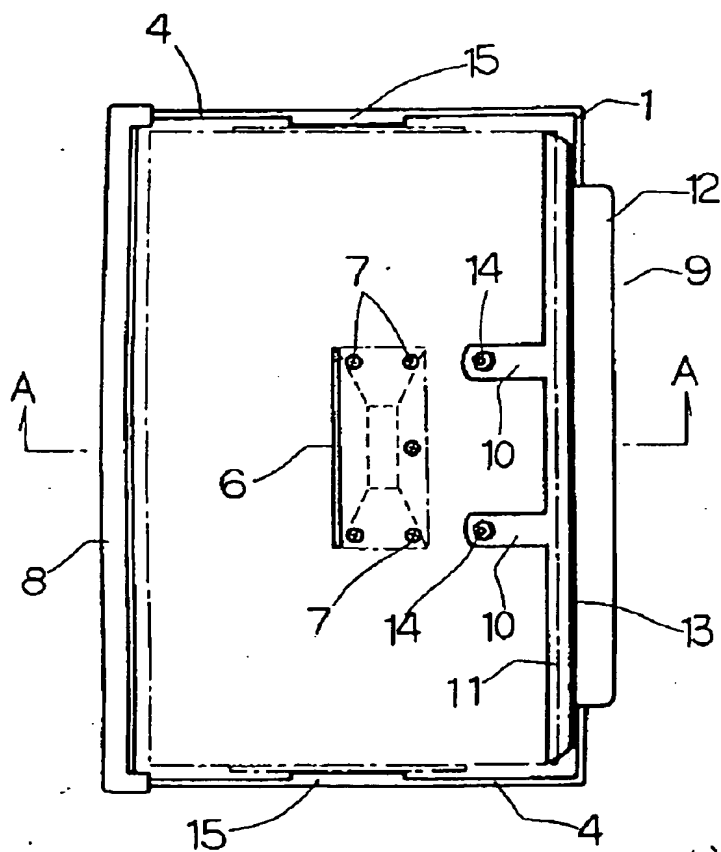
代理人 弁理士 若 松 義 直



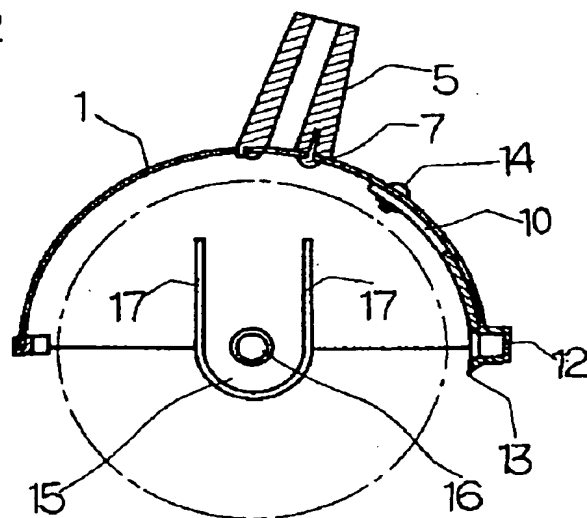
※ 1 図



※ 2 図



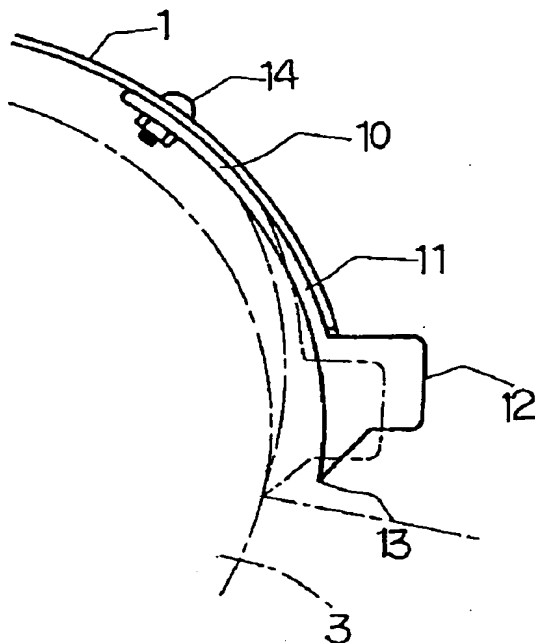
※ 3 図



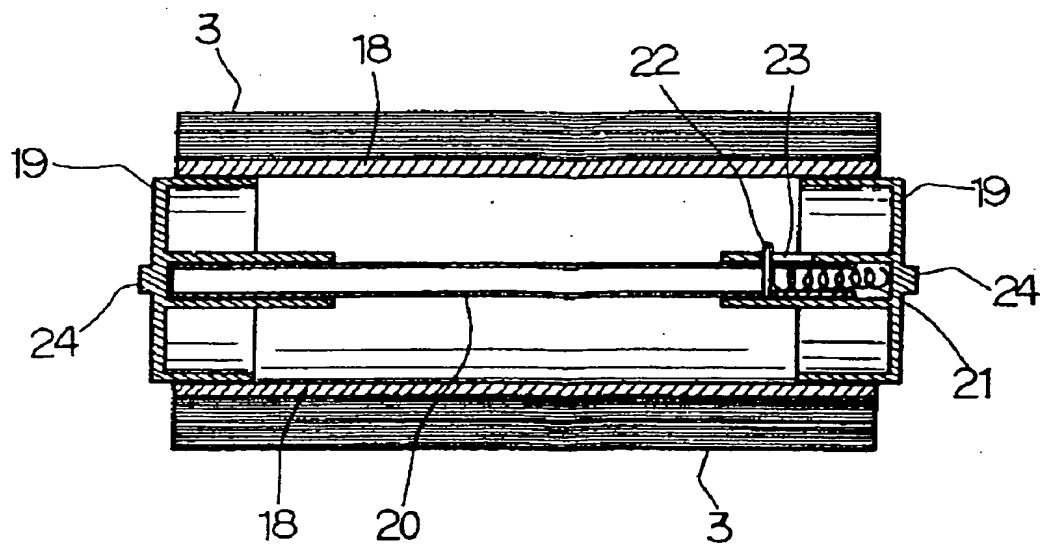
実開 59-123786

代理人 若松義直

※ 4 図



※ 5 図



特許第 12766 号

578

代理人 若松義直